

SOBRE LA NECESIDAD DE MEJORAR LA CALIDAD DE LA RCP

Francesc Carmona Jiménez

RESUMEN

La necesidad de realizar compresiones torácicas de gran calidad durante los intentos de resucitación es un hecho incuestionable. Las últimas guías publicadas por el *International Liaison Committee on Resuscitation* enfatizan la necesidad de que los reanimadores se esfuerzen en cumplir las recomendaciones en cuanto a frecuencia y profundidad de las compresiones, minimizando las interrupciones, en aras de mejorar el pronóstico de los pacientes¹. Aún así, numerosos estudios publicados indican que en la mayoría de los casos, la calidad de las compresiones torácicas realizadas por los equipos de resucitación es pobre², y empeora a causa de la fatiga del reanimador³. En un intento de paliar la falta de calidad de las compresiones torácicas manuales, se han ideado varias soluciones. Por un lado, los compresores torácicos mecánicos, que si bien no han demostrado aún mejorar el pronóstico de los pacientes que sufren una parada cardiaca, parece que podrían mejorar la calidad de las maniobras de resucitación, especialmente durante los traslados⁴, así como la perfusión de los órganos⁵. Por otro lado, los llamados dispositivos de “feedback”, aparatos más simples que ayudan al reanimador a ajustarse a los parámetros recomendados, indicándole la frecuencia y la profundidad de las compresiones torácicas que realiza. Estos dispositivos basan su funcionamiento en un acelerómetro que detecta el movimiento que realiza el reanimador al realizar las compresiones⁶, por lo que pueden darse errores de medición si el paciente se encuentra sobre una superficie compresible⁷. Este error podrá subsanarse en breve con la aparición de nuevos dispositivos que basan su medición en los cambios que generan las compresiones torácicas sobre un campo magnético⁸. De cualquier manera, hasta ahora tampoco estos dispositivos han mostrado una mejora en la supervivencia de los pacientes en los que se ha utilizado.

En este número de *Emergencias*, Camacho y colaboradores presentan un interesante trabajo sobre la utilización de un dispositivo de “feedback” en el tratamiento de paradas cardíacas extrahospitalarias sobre pacientes reales. Hasta hoy, muchos estudios han demostrado la capacidad de estos dispositivos para mejorar la calidad de las compresiones⁹, pero no su efecto sobre el pronóstico de los pacientes, aún menos en el ámbito extrahospitalario. Al acontecer la mayoría de las veces fuera del hospital, es vital que la investigación sobre la parada cardíaca se centre en mejorar la asistencia y el pronóstico de los pacientes en este ámbito. Previamente al trabajo de Camacho, únicamente Kramer-Johansen utilizando un dispositivo de “feedback” similar, observó una mejora en el pronóstico a corto plazo junto con una mayor calidad de las compresiones. Actualmente se está llevando a cabo un ensayo clínico para intentar averiguar si los dispositivos de “feedback” junto con “debriefings” posteriores analizando los datos obtenidos por el dispositivo mejoran la supervivencia de los pacientes, pero se trata de un estudio hospitalario del que aún no se disponen resultados¹⁰.

Los resultados del estudio de Camacho son alentadores al sugerir que un aumento de la calidad de la reanimación comporta un mejor pronóstico de los pacientes. Aún así dejan ciertas dudas a la hora de su interpretación. Los autores atribuyen la mejora en la supervivencia a la llegada al hospital (“survived event” en terminología Utstein) al uso del dispositivo Q-CPR, aún cuando quedan sin analizar factores relativos a la calidad de la reanimación que podrían sesgar el resultado. Variables como el número de pausas en las compresiones, el tiempo de compresiones sobre el total del tiempo de reanimación (tiempo “hands on”), o la duración de las pausas pre y post-desfibrilación, no se han analizado en este estudio y también se relacionan con el pronóstico de los pacientes¹¹. Por otro lado, al no poder analizar la calidad de las compresiones en el grupo control, no se pueden atribuir los resultados a una mejora de la calidad de la reanimación, puesto que ésta se desconoce en los controles. Un diseño de estudio en el que un grupo de reanimadores usara el dispositivo Q-CPR con indicaciones de “feedback”, mientras otro lo usara con estas indicaciones desactivadas hubiese permitido analizar la calidad de las compresiones en todos los pacientes y haber resuelto esta duda. Por otro lado, los autores se muestran un tanto optimistas a la hora de interpretar los resultados obtenidos al inferir el número de pacientes necesarios a tratar con el dispositivo para salvar una vida es de 18. Si a partir de los datos que se muestran en el estudio calculamos el intervalo de confianza de este valor, observamos que el número necesarios de pacientes a tratar para obtener una recuperación de circulación espontánea (que no un superviviente de la parada), se encuentra con una confianza del 95% entre 7 e infinito. De todas formas, el hecho de que los resultados no muestren diferencias estadísticamente significativas, no resta mérito a un trabajo indudablemente novedoso y pionero en nuestro país. Los urgenciólogos españoles, a pesar de haber mejorado en los últimos años, tenemos poca tradición investigadora en general y aún menor en el ámbito de la reanimación cardiopulmonar¹². A esta poca tradición investigadora de los urgenciólogos españoles se debe sumar la dificultad añadida que comporta la investigación en relación con la parada cardíaca, lo que añade más

valor al trabajo de Camacho que se publica en este número de *Emergencias*. Por tanto, no cabe más que felicitar a los autores por su trabajo y animarlos a continuar en esta línea de investigación.

Aviso importante para los investigadores que envían sus trabajos a EMERGENCIAS

El Comité Editorial, de acuerdo con la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, ha decidido introducir las siguientes modificaciones en su dinámica editorial:

1.- Debido a la acumulación de trabajos aceptados pendientes de publicar en la sección de IMÁGENES, esta sección queda temporalmente cerrada a nuevos envíos durante los años 2014 y 2015.

2.- EMERGENCIAS acepta el envío de manuscritos escritos en inglés para su valoración por parte del Comité Editorial, tanto si los remiten autores españoles como extranjeros. Sin embargo, a partir del próximo 1 de enero de 2014, los trabajos enviados que estén escritos en inglés, que reciban una valoración positiva en el proceso de revisión y que el Comité Editorial considere susceptibles de ser aceptados para publicación, previamente a la toma de esta decisión, los autores serán requeridos a cumplir dos requisitos:

- Deberán aportar un certificado de un traductor colegiado o una universidad o escuela oficial de traductores que certifique la calidad del texto en inglés

Y

- Deberán abonar los costes de la traducción de dicho artículo al español. Estos costes son fijos, y dependerán de la sección en la que sea publicado el artículo:

- Originales, Revisiones, Artículos Especiales y Documentos de Consenso: 800 €
- Originales Breves, Notas Clínicas, Editoriales y Puntos de Vista: 500 €
- Imágenes y Cartas al Editor: 300 €

Important message to authors submitting manuscripts to *Emergencias*

The Editorial Board of *Emergencias*, with the approval of the Board of Directors of the Spanish Society of Emergency Medicine (SEMES), has made the following decisions affecting the processing of new manuscript submissions starting in January 2014:

1. **Images section temporarily closed to new submissions:** Because a large number of accepted manuscripts are awaiting publication in the journal's section on clinical images, new submissions will not be accepted in 2014 and 2015.
2. **Requirements for full acceptance of a manuscript in English:** *Emergencias* reviews submissions in English by Spanish or non-Spanish authors. Starting January 1, 2014, manuscripts in English that receive a favorable review and are considered candidates for publication by members of the Editorial Board must meet the following additional requirements before final acceptance:
 - **Quality control of English usage in the manuscript:** The author must arrange for a qualified translator or manuscript editor to assure that the English in the final manuscript is ready for publication; a translator or editor's qualification for this responsibility may be indicated by appropriate university training or affiliation, inclusion in an official list of approved language professionals, and/or membership in an appropriate professional association. When submitting the final manuscript, the author must provide the translator or editor's written endorsement of the quality of the English.
 - **Fee for translation into Spanish:** On submission of the final version of the manuscript, the authors must cover the costs of translating the accepted English manuscript into Spanish, according to article type, as follows:
 - Original articles, reviews, special articles, and consensus papers: €800
 - Brief research reports, case reports, editorials, and viewpoint articles: €500

Images and letters to the editor: €300